

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## GreenCare Puutarhan Rodo ja Ikivihreät

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 15.10.2015

Tarkistuspäivä 15.10.2015

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi GreenCare Puutarhan Rodo ja Ikivihreät

Tuotekoodi 12. 77318, 15706087, 15742290

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) Lannoitteet (19)

Aineen/seoksen käyttö Lannoite

Toimialakoodi (TOL) Kasvinviljely; puutarhatalous (A011)

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi Berner Oy

Toimiston osoite Hitsaajankatu 24

Postiosoite PL 22

Postinumero 00811

Paikkakunta Helsinki

Maa Suomi

Puhelin 02079100

S-posti [info@berner.fi](mailto:info@berner.fi)

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero Kuvaus: HYKS Myrkytystietokeskus puh. (09) 4711klo. 8.00 – 22.00 suora (09) 414 392 Yleinen hätäpuhelin 112

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti Aquatic Chronic 3;H412

Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet Haitallisia vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

## 2.2. Merkinnät

Vaaralausekkeet H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaan.

## 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

| Aineosan nimi         | Tunnistaminen                                                                                                   | Luokitus                                                                                                       | Sisältö      |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Ammoniumnitraatti     | CAS-numero: 6484-52-2<br>REACH-rek.nro: 01-2119490981-27                                                        | Ox. Sol. 3;H272<br>Eye Irrit. 2;H319                                                                           | 18 – 25 %    |
| Booraksidekahydraatti | CAS-numero: 1303-96-4<br>EY-numero: 215-540-4<br>Indeksinumero: 005-011-01-1<br>REACH-rek.nro: 01-2119490790-32 | Repr. 1B;H360FD                                                                                                | 0,2 – 0,7 %  |
| Kuparisulfaatti       | CAS-numero: 7758-98-7<br>EY-numero: 231-847-6<br>Indeksinumero: 029-004-00-0<br>REACH-rek.nro: 01-2119520566-40 | Acute Tox. 4;H302<br>Skin Irrit. 2;H315<br>Eye Irrit. 2;H319<br>Aquatic Acute 1;H400<br>Aquatic Chronic 1;H410 | 0,1 – 0,15 % |

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Ihokosketus Pestävä saippualla ja vedellä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Silmäkosketus Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.

Nieleminen Huuhtelee suu vedellä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin tai Myrkytystietokeskuksen suostumusta. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. tai mikäli tuotetta on nieltä runsaasti.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset Hengitystiet: Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.

### 4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Lääketieteellinen hoito Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

|                                  |                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Soveltuvat sammutusvälineet      | Käytä runsaasti vettä.                                                                        |
| Soveltumattomat sammutusvälineet | ÄLÄ käytä kemiallisia sammuttumuja tai vaahtoa eikä höyryä tai hiekkaa palon hillitsemiseksi. |

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Palo- ja räjähdysvaarat | Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: typen oksidit rikkioksidit fosforioksidit metallioksidit/metallioksidit Vältä palavista materiaaleista irtoavien pölyjen, höyryjen ja kaasujen hengittämistä. Jos tulipalossa sisään hengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Henkilösuojaimet | Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualueella. Erityiset palomiesten suojavarusteet Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaasappaat ja -käsineet) jotka täyttävät eurooppalainen standardi EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa. |
| Muut tiedot      | Estä sammutusveden pääsy viemäriin tai vesistöön.                                                                                                                                                                                                       |

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

|                      |                                                                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleiset toimenpiteet | Vältettävä pölyn muodostusta. Vältä pitkäaikaista ihokosketusta ja tuotteen pääsyä silmiin. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Ympäristövarotoimet | Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. |
|---------------------|--------------------------------------------------------|

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

|             |                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Muut tiedot | Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

|               |                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| Muita ohjeita | Sopivat henkilösuojaimet ks kohta 8. Jätteiden hävitys ks. kohta 13 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

|           |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käsittely | Vältettävä pölyn muodostusta. Vältä pitkäaikaista ihokosketusta ja tuotteen pääsyä silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

|             |                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varastointi | Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

| Aineosan nimi         | Tunnistaminen         | Arvo                                  | Vuosi |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------|
| Booraksidekahydraatti | CAS-numero: 1303-96-4 | HTP-arvo (8 h): 0,5 mg/m <sup>3</sup> |       |
| Kuparisulfaatti       | CAS-numero: 7758-98-7 | HTP-arvo (8 h): 1 mg/m <sup>3</sup>   |       |

## DNEL / PNEC

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNEL | Huomautus: Ammoniumnitraatti: Pitkäaikainen iho, 21,3 mg/kg/vrk, Työntekijät, systemaattinen. Pitkäaikainen hengitystiet, 37,6 mg/m <sup>3</sup> , Työntekijät, systemaattinen<br>Kuparisulfaatti: Lyhytaikainen iho, 137mg/kg/vrk. Pitkäaikainen suun kautta, 0,041 mg/kg/vrk. |
| PNEC | Huomautus: Ammoniumnitraatti: Raikas vesi 0,45 mg/l, Merivesi 0,045 mg/l, Ajoittainen päästö 4,5 mg/l, Jätevedenpuhdistamo 18 mg/l Kuparisulfaatti: Raikas vesi 7,8 µg/l, Merivesi 5,2 µg/l, Jätevedenpuhdistamo 230 µg/l, Makean veden sedimentti 87 mg/kg, Maaperä 65 mg/kg   |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Silmien tai kasvojen suojaus

|                       |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Vaaditut ominaisuudet | Tarvittaessa käytä Sivusuojilla varustetut suojalasit |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|

### Käsien suojaus

|                                               |                                                                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet | Tarvittaessa käytä Suojakäsineet : butylikumi Lateksikäsineet Kemikaalia kestävät. |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Ihonsuojaus

|                                             |                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Suojavaatteiden välttämättömät ominaisuudet | Tarvittaessa käytä Sopiva suojaava vaatetus. |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|

### Hengityksensuojaus

|                            |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleinen hengityksensuojaus | tehokas ilmanvaihto kaikilla käsittelyalueilla Tarvittaessa: Käytettävä hengityssuojainta pölyaltistuksessa. Hiukkassuodattimella P2 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143). |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                            |                                                                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Olomuoto                   | kiinteä (rakeinen), Beige. Harmaa. Valkoinen.                  |
| Haju                       | hajuton                                                        |
| pH                         | Tila: Toimitustilassa<br>Huomautukset: >4 (liuos 105 g/l vesi) |
| Sulamispiste / sulamisalue | Huomautukset: >+210°C (hajoa)                                  |
| Leimahduspiste             | Huomautukset: -                                                |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | Jos pölynmuodostus on runsasta: Pölyräjähdysvaara.             |
| Suhteellinen tiheys        | Huomautukset: Ei määritetty.                                   |
| Liukoisuus                 | Liutotin: Vesi<br>Huomautukset: Liukenee                       |
| Räjähtävyys                | Jos pölynmuodostus on runsasta: Pölyräjähdysvaara.             |

## 9.2 Muut tiedot

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili tavallisessa ympäristön lämpötilassa ja paineessa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Lämpöhajoaminen voi vapauttaa: Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: typen oksidit, rikkioksidit, fosforioksidit, metallioksidit/metallioksidit muita syövyttäviä ja/tai myrkyllisiä kaasuja.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Kuumuus.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Emäkset , Vahvat hapot , Pelkistävät aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Kts. 10.3

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Välittömän myrkyllisyyden arviointi                 | Ammoniumnitraatti: LD50/suun kautta/rotta = 2950 mg/kg, LD50/ihon kautta/rotta = >5000 mg/kg<br>Booraksidekahydraatti:<br>LD50/suun kautta/rotta = 2660 mg/kg<br>Kuparisulfaatti:<br>LD50/suun kautta/rotta = >400 mg/kg. LD50/ihon kautta/rotta = >2000 mg/kg |
| Ärsytys                                             | Ei luokiteltu . Runsas pöly voi aiheuttaa yskimistä.                                                                                                                                                                                                           |
| Yleinen hengitysteiden ja ihon herkistyminen        | Ei luokiteltu                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Syöpävaarallisuuden arviointi                       | Perustuu raaka-aineista tai vastaavista tuotteista saatuihin tuloksiin Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.                                                                                                                         |
| Elinkeuhmainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen    | Hengitystiet: Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.                                                                                              |
| Elinkeuhmainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.                                                                                                                                                                                                |
| Aspiraatiovaara, huomautuksia                       | –                                                                                                                                                                                                                                                              |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1 Myrkyllisyys

|              |                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekotoksisuus | Haitallisia vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia Vältettävä suurien määrien päästämistä ympäristöön. |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus | Epäorgaanisia aineita. Ravinteita. |
|-----------------------|------------------------------------|

## 12.3 Biokertyvyys

|                         |                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Biokertyvyyspotentiaali | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

|            |                                                |
|------------|------------------------------------------------|
| Liikkuvuus | Vesiliukoisena kulkeutuu helposti ympäristöön. |
|------------|------------------------------------------------|

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

|                         |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PBT-arvioinnin tulokset | Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).<br>Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB). |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

|                                        |                                                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Muita haittavaikutuksia / huomautuksia | Aineen pääsy viemäriin tai vesistöön on estettävä. (rehevöitymisvaara). |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

|                                            |                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät | Hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti. |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| Huomautukset | Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan. |
|--------------|------------------------------------------------------|

### 14.4 Pakkausryhmä

### 14.5 Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Saasteluokka (pollution category) | Ei sovellettavissa. |
|-----------------------------------|---------------------|

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

## 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädännöt

Lainsäädäntö ja säädökset

Lannoitteet

Kandidaattilistalla: Booraksidekahydraatti

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi

-

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden  
luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitus asetuksen (EY) N: o  
1272/2008 [CLP / GHS]  
mukaisesti

Aquatic Chronic 3; H412;

Lisätietoja

Kts. kohta 1.3.

Tärkeimmät  
käyttöturvallisuustiedotteen  
laatisemissa käytetyt lähteet

1. REACH ja CLP
2. STM: HTP-arvot 2014
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet